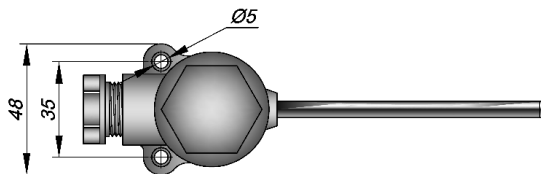
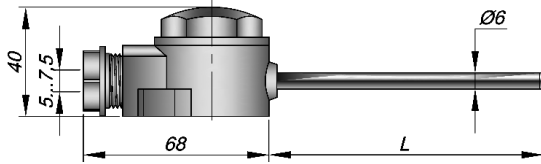
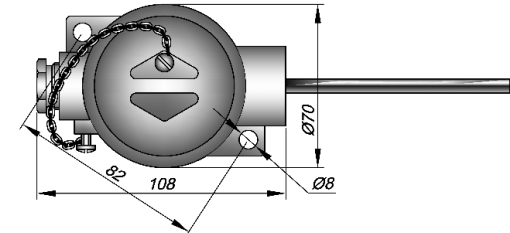
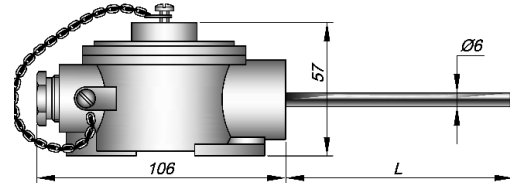


Модификации 104

Предназначены для измерения температуры воздуха в помещениях различного назначения. Датчики могут иметь вид взрывозащиты 0ExiaIICT6 X или 1ExdIICT6 по ГОСТ 30852.10-2002. Подробнее см. «Варианты Исполнений» далее. В клеммную головку модификации **ТСПТ (ТСМТ) 104-014...** и **ТСПТ (ТСМТ) 104-018...** могут устанавливаться **измерительные преобразователи** с унифицированным выходным сигналом постоянного тока **4-20 мА** по ГОСТ 26.011 и (или) цифровым сигналом по протоколам **HART, PROFIBUS-PA, FOUNDATION Fieldbus**, а также кабельные вводы для дополнительной фиксации кабеля и при необходимости, металлорукава.



ТСПТ (ТСМТ) 104-013



ТСПТ (ТСМТ) 104-014

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|--|---|---|
| Схема соединений | 2-х проводная | класс допуска В, С |
| | 3-х проводная | класс допуска АА, А, В, С |
| | 4-х проводная | |
| Вибростойкость ГОСТ Р 52931 | группа V3 | |
| Сейсмостойкость MSK-64 | 9 баллов при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м | |
| Климатическое исполнение ГОСТ 15150 и Температура применения, °С | УХЛ2. Температура окружающей среды: | -60...+120°С для изделий общего назначения |
| | | -60...+85°С для исполнения Ex с аналоговым сигналом |
| | | -55...+85°С для изделий с унифицированным выходным сигналом |
| Поверка | - ГОСТ 8. 461-2009 для датчиков без измерительных преобразователей; - МП РТ 2026-2013 для датчиков с установленными ИП | |
| Время термической реакции | не превышает 16 сек | |

Температура применения:

| Тип ТС | Диаметр чехла, мм | Материал чехла | Группа условий эксплуатации | Класс допуска | Интервал между поверками | Средний срок службы |
|--------|-------------------|----------------|-----------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| ТСМТ | 6, 8 | С10 | II | А, В, С | 2 года | 4 года |
| ТСПТ | | | II | АА | 2 года | 4 года |
| | | | I | А, В, С | 5 лет | 10 лет |

Показатели надежности:

| Группа условий эксплуатации | Вероятность безотказной работы | Назначенный срок службы | Средний срок службы | Гарантийный срок эксплуатации |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|
| I | 0,95 за 40 000 часов | 5 лет | 10 лет | 5 лет |
| II | 0,95 за 16 000 часов | 2 года | 4 года (6 лет)* | 2 года |

* - Увеличенный средний срок службы с вероятностью безотказной работы 0,6 за указанный период.

Пределы допускаемой основной погрешности для датчиков с унифицированным выходным сигналом постоянного тока 4-20 мА по ГОСТ 26.011 и цифровым сигналом по протоколу HART

| Выходной сигнал | Условное обозначение | Пределы Допускаемой погрешности | Выходной сигнал | Условное обозначение** | Пределы допускаемой погрешности |
|-----------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|
| 4-20мА | A3T25 | 0,25 % · t_n или 0,5 °С | 4-20мА + HART | AxH25 | 0,25 % · t_n или 0,3 °С |
| | B3T70 | 0,7 % · t_n или 1,0 °С | | VxH10 | 0,1 % · t_n или 0,15 °С |
| | | | | VxH70 | 0,7 % · t_n или 1,0 °С |

* - t_n диапазон настройки измерительного преобразователя необходимо умножить на указанное значение в %. Выбрать большее значение.

** - «х» обозначает количество проводов в схеме подключения термометра сопротивления, х=3 или 4. Например АА4Н25 или В3Н70.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

| ТСПТ | Exi | 104 | A | 21 | Pt100 | B | 3 | H10 | C10 | 6 | L | |
|------|--|---|---|--|-------------|--------------------------------------|---|-----|-----|----|----|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| Поле | Наименование | Код | | Описание | | | | | | | | |
| 1 | Тип датчика | ТСМТ | | Термометр сопротивления медный | | | | | | | | |
| | | ТСПТ | | Термометр сопротивления платиновый | | | | | | | | |
| 2 | Вид взрывозащиты | Не заполнено | | электрооборудование общего назначения | | | | | | | | |
| | | Exi | | 0ExialICT6 X , искробезопасная цепь по ГОСТ 30852.10-2002 | | | | | | | | |
| | | Exd | | 1ExdIICT6 , взрывонепроницаемая оболочка по ГОСТ 30852.1-2002 | | | | | | | | |
| 3 | Модификация | 104 | | см. эскизы | | | | | | | | |
| 4 | Кабельный | 0, A, B, C... | | см. описание каб. вводов на стр. 6-10 | | | | | | | | |
| 5 | Узел коммутации датчика (см. раздел «Варианты модификаций» стр. 1-10) | 13 | | пластиковая головка | IP55 | общего назначения | | | | | | |
| | | 18 | | алюминиевая головка | IP66/IP68 | 1ExdIICT6 / 0ExialICT6 X | | | | | | |
| | | 14 | | алюминиевая головка | IP66 | 0ExialICT6 X или общ. назнач. | | | | | | |
| 6 | НСХ | 50М, 100М, 50П, 100П, Pt100, Pt500, Pt1000 | | НСХ в соответствии с ГОСТ 6651-2009 | | | | | | | | |
| 7 | Класс допуска | AA, A, B, C | | Класс допуска по ГОСТ 6651-2009 | | | | | | | | |
| 8 | Схема соединения | 3, 4 | Схема 3 или 4 не доступна для головки 013 | 3-х и 4-х проводная схема подключения для класса AA, A | | | | | | | | |
| | | 2, 3, 4 | | 2-х, 3-х, 4-х проводная схема подключения для класса B, C | | | | | | | | |
| 9 | Выходной сигнал, условное обозначение точности измерительного преобразователя см. табл.3 на стр. 6-3 | Не заполнено | | аналоговый сигнал (Ом) в соответствии с НСХ | | | | | | | | |
| | | T25 | для головок клеммных X14, 18 | 4-20 мА | для А3 | | | | | | | |
| | | T70 | | | для В3 | | | | | | | |
| | | H10 | | 4-20 мА +HART | для В4, В3 | | индивидуальная градуировка датчика | | | | | |
| | | H25 | | | для А4, А3, | | | | | | | |
| H70 | | для В3, В4 | | | | | | | | | | |
| 10 | Материал наружной оболочки | C10 | | сталь 12Х18Н10Т | | | | | | | | |
| 11 | Наружный диаметр | 6, 8 | | размер в мм | | | | | | | | |
| 12 | Монтажная длина L | 60±200 | | монтажная длина L до рабочего конца в мм | | | | | | | | |

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА И РАСШИФРОВКА

| | | | |
|----------------------------|--|-----------------|------------------------------------|
| | ТСПТ 104-013-100М - В2 - С10 - 6 - 100 | | |
| | Вид изделия | ТСМТ | термометр сопротивления медный |
| | Взрывозащита | — | общего назначения |
| | Модификация | 104 | |
| | Кабельный ввод | 0 | штатный кабельный ввод |
| | Коммутация (код головки) | 13 | IP55 |
| | НСХ | 100М | |
| | Класс допуска и сх. подключения | В | класс В |
| | Схема соединений | 2 | 2-х проводная |
| | Выходной сигнал (класс точности) | — | в соответствии с НСХ |
| Материал защитной оболочки | C10 | сталь 12Х18Н10Т | |
| Диаметр рабочей части | 6 | мм | |
| Длина монтажная L | 100 | мм | |
| | ТСПТ Exi 104-A14 - Pt100 - В4Н10 - С10 - 8 - 80 | | |
| | Вид изделия | ТСПТ | Термометр сопротивления платиновый |
| | Взрывозащита | Exi | 0ExialICT6 X |
| | Модификация | 104 | |
| | Кабельный ввод | A | под металлорукав РЗЦХ DN15 |
| | Коммутация (код головки) | 14 | IP66 |
| | НСХ | Pt100 | |
| | Класс допуска | В | Класс В |
| | Схема соединений | 4 | 4-х проводная |
| | Выходной сигнал (класс точности) | H10 | 4-20мА + HART, 0.1% |
| Материал защитной оболочки | C10 | сталь 12Х18Н10Т | |
| Диаметр рабочей части | 6 | мм | |
| Длина монтажная L | 80 | мм | |